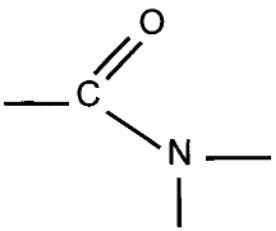
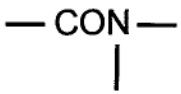
A - Les amides aliphatiques

® Présentation d'un amide

Un amide est un composé organique oxygéné et azoté dont la molécule renferme le groupe fonctionnel azoté :



Ce groupe fonctionnel peut être aussi écrit sous la forme :



La formule générale d'un amide aliphatique est de la forme : **RCONR'R"** où R , R' et R" peuvent être des hydrogènes et / ou des groupes hydrocarbonés .

- Si l'un des groupes R' ou R" est un atome d'hydrogène , alors l'amide est **monosubstitué** appelé aussi **amide N substitué** .
- Si les deux groupes R' et R" sont des groupes hydrocarbonés , alors l'aide est dit **disubstitué ou amide N,N substitué** .

La formule brute générale d'un amide est : $\mathbf{C_nH_{2n+1}ON}$.

® - Nomenclature des amides aliphatiques .

1°/ Amides N-non substitués :

Le nom de l'amide dérive du nom de l'alcane ayant le même nombre d'atomes de carbone sur la chaîne principale ; il s'obtient en remplaçant la terminaison "e" de l'alcane par le suffixe "amide".

Pour déterminer le nom exact , on convient :

a) de choisir comme chaîne carbonée principale la chaîne linéaire la plus longue comportant le groupe fonctionnel amide ;

b) de la numéroter en commençant par le carbone du groupe fonctionnel ;

c) d'indiquer , s'il y a lieu , la nature et la position des groupements alkyles greffés sur la chaîne principale .

Exemples : $CH_3—CO—NH_2$: éthanamide ;